DX200

Wireless Intercom

日本語取扱説明書

（株）スタジオ イクイプメント

〒 **154-0002**　東京都世田谷区下馬 **5-2-10**
Phone 03-3795-3111　FAX 03-3795-3353
http://www.studioequipment.co.jp/

HME#400G627
Rev B 1/14/10

本取扱説明書について

本取扱説明書は、米国 **HME** 社の **DX200** シリーズ ワイヤレス・インターカムの製品取扱説明書を日本語に翻訳して加筆修正したものです。原本の著作権は米国 **HME** 社に帰属し、日本語版の著作権は（株）スタジオ イクイプメントにあります。

施工者とユーザーのための安全義務

ベース・ステーション・アンテナ安全隔離距離：20cm（**100%** デューティ・サイクル）

アンテナの取付： ベース・ステーションに使用されるアンテナは、**人体から 20cm 以上離れたところに設置**し、ほかのアンテナや送信機と一緒に設置または使用しないでください。

アンテナの交換： この機器のメーカーや正規販売代理店から支給されたアンテナを、ほかのアンテナに交換しないでください。**人体に過剰な高周波被爆を与える可能性があります。**

注意：ベース・ステーションの送信アンテナと人体の隔離距離を、絶えず 20cm 以上に保ってください。

日本における認証

HME BS200 ベース・ステーションおよび **BP200** ベルトパックは、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の第 **2** 条第 **1** 項第 **19** 号に規定する特定無線設備（**2.4GHz** 帯高度化小電力データ通信システム）として日本の認証機関で認証されました。下記に掲げる認証シールが貼付されている **BS200** ベース・ステーションおよび **BP200** ベルトパックは、日本国内において無届けで使用することができます。

BS200 Ⓡ 006NYC0031
2.4 FH 1
STUDIO EQUIPMENT Corp.
(株)スタジオイクイプメント

BP200 Ⓡ 006NYC0032
2.4 FH 1
STUDIO EQUIPMENT Corp.
(株)スタジオイクイプメント

この機器を日本国内で使用する場合の注意点

1. この機器は **2.4GHz** 帯の電波を使用しています。この使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）並びにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

2. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。

3. 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するかまたは電波の発射を停止したうえ、下記の連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）について相談してください。

4. そのほか、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは下記の連絡先へお問い合わせください。

連絡先 : 株式会社 スタジオ イクイプメント　東京都世田谷区下馬 **5-2-10**　**Tel. 03-3795-3111**

2．4FH1

保証規定

（株）スタジオ イクイプメントは、当社および当社の正規販売代理店から購入された **HME** 社製 **DX200** シリーズ・ワイヤレス・インターカム（当社のロゴマークが貼られた **HME** 社製品）の自然故障に対する修理を購入の日より **2** 年間保証します。故障した **HME** 製品とともに、購入日を示す納品書またはレシート等のコピーを添えて当社までご返送ください。故障品を送る場合の送料はお客様の負担となります。

この保証は、次の **3** 項目のうち、いずれかに該当すると無効となります。

1. 本製品が不正な改造、放置、誤用、手荒な扱いの元にさらされた場合。
2. 当社および当社の正規販売代理店以外から購入された場合。
3. シリアルナンバーが完全でない場合。

この保証書は本製品のみを保証するものであり、本製品の使用によって生じた損害を補償するものではありません。

保証期間除外品目

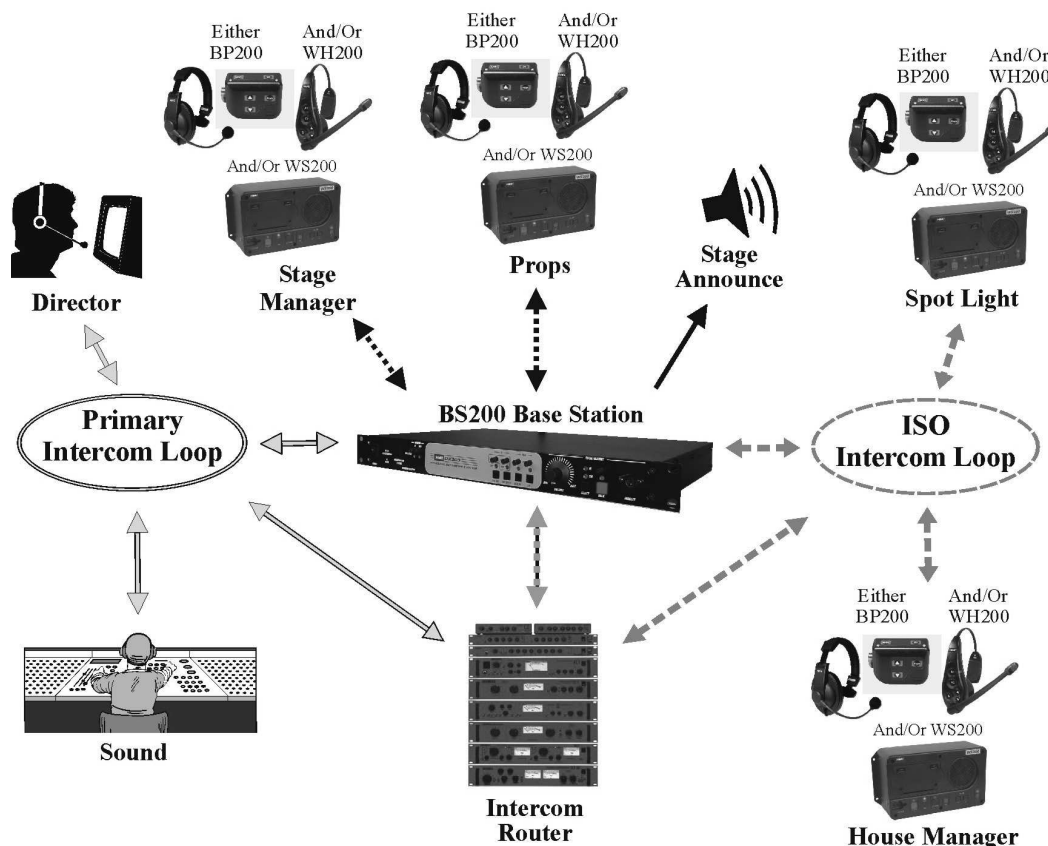
BAT41A バッテリー、**TR01HS**、**HRM808DHS** ヘッドセットの保証期間は **1** 年間です。

当社ロゴマークまたは社名の貼付された廃棄製品の受け入れ

（株）スタジオ イクイプメントは当社が製造した機器、もしくは当社が輸入した機器のリサイクル・システムへの回収を受け付けております。当社ロゴマークまたは社名が貼付された当社製造の製品または当社が輸入した製品は、送料をご負担のうえ、当社へご返送ください。当社が責任を持って環境に負荷を与えないよう、電子機器リサイクル・システムへ還元します。

目次

第 1 章　序説

DX200 ワイヤレス・インターカムシステムは盗聴されにくい安全なコミュニケーションを提供します。
ベルトパックをベース・ステーションにレジストレーション（登録）することによってベルトパックは使用可能となります。
1 台のベース・ステーションはベルトパックを最大 **15** 台まで登録することが可能です。
15 台のベルトパックのうち **4** 台までは同時に送信が可能です。
ベルトパックはプッシュ・トーク送信かハンズフリー送信のいずれかで使用することができます。ベース・ステーションから、すべてのベルトパックの送信を解除するコマンドを送ることが可能です。
BS200 ベース・ステーションは **RTS®** や **Clear-Com®** の有線インターカム・システムに接続して使用することが可能です。接続された **2-Wire** インターカムと **4-Wire** インターカムは同時に使用することができます。**Aux In** と **Aux Out** 端子を、もう一つの **4-Wire** インターカム・ポートとして使用することも可能です。
DX200 ベース・ステーションでは、モニタースピーカーまたはローカル・ヘッドセットを使うことが可能です。ローカル・ヘッドセットを使うことによって、ベース・ステーションから有線インターカム系とベルトパックの双方、またはベルトパックのみと話すことができます。
AC アダプターと **AC** 電源ケーブルはベース・ステーションに付属しています。
ベース・ステーションの **AC** アダプターと **AC40A** バッテリー・チャージャーの **AC** アダプターは同一規格品で互換性があります。
ベース・ステーションとバッテリー・チャージャーは屋外使用のために、一般的な直流電源装置や自動車バッテリーから電源を供給することが可能です。ただし **DC** 電源コードは付属していませんので正規代理店か当社にご相談ください。
本取扱説明書ではベルトパックに関して **BP200** についてしか説明していません。
ヘッドセット一体型の **WH200** もまったく同じ設定および使用方法で扱うことが可能です。**WH200** をお使いの方は、「ベルトパック」の部分を「ベルトパックまたはヘッドセット一体型ベルトパック」と読み替えてください。

機器外観

以下の機器が **DX200** シリーズ ワイヤレス・インターカムの主要構成機器です。
開梱時にパッキング・リストと照合して確認してください。

BS200 ベース・ステーション

BS200 ベース・ステーション本体

100 / 240V 自動対応 **AC** アダプター
（ベース・ステーションに付属
電源ケーブル付属）

ベース・ステーション アンテナ

BP200 ベルトパック

BP200 ベルトパック本体

ベルトパック ポーチ
（**BP200** に付属）

専用バッテリー
（**BP200** に **2** 個付属）

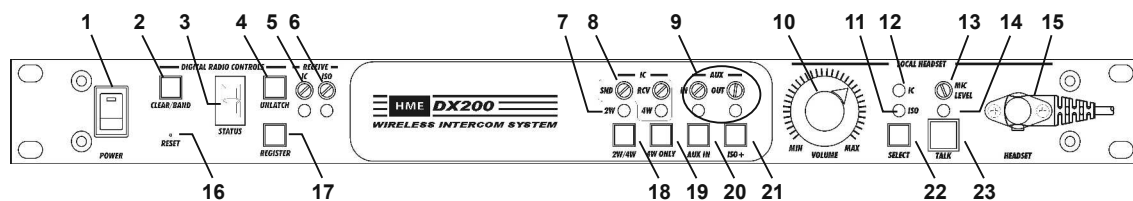
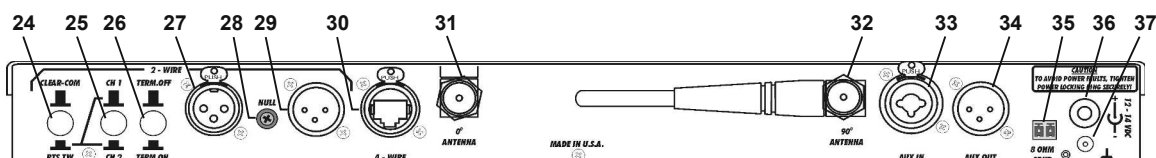
AC40A バッテリー・チャージャー

AC40A バッテリー・チャージャー本体

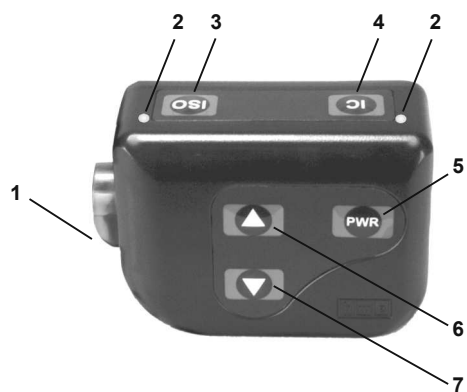
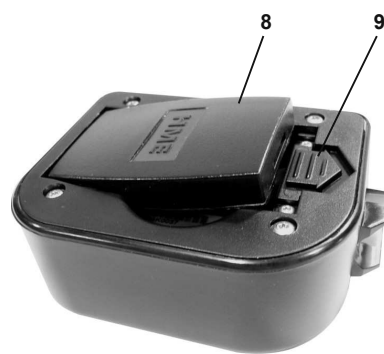
100 / 240V 自動対応 **AC** アダプター
（バッテリー・チャージャーに付属
電源ケーブル付属）

主要機器外観

ベース・ステーション各部名称

前面パネル

1. 電源スイッチ
2. 登録解除ボタン
3. 状態表示
4. 送信解除ボタン
5. **IC(Intercom)** 受信レベル調整ボリューム
(オーディオ **I/F** への送りのみ調整可能)
& IC 受信表示 **LED**
6. **ISO(Isolate)** 受信レベル調整ボリューム
(オーディオ **I/F** への送りのみ調整可能)
& ISO 受信表示 **LED**
7. **2W** 表示 **LED**
8. **4W** 送信 **/** 受信レベル調整ボリューム
& 4W 表示 **LED**
9. **AUX IN/OUT** レベル調整ボリューム
10. ローカル・ヘッドセット レベル調整ボリューム
11. ローカル・ヘッドセット **ISO** 設定表示 **LED**
12. ローカル・ヘッドセット **IC** 設定表示 **LED**
13. ローカル・ヘッドセット マイク・レベル調整ボリューム
14. ローカル・ヘッドセット 送信表示 **LED**
15. ローカル・ヘッドセット コネクター
16. リセットボタン(丸穴の内側)
17. 登録ボタン
18. **2W/4W** 選択ボタン
19. **4W** 単独ボタン
20. **AUX IN** ボタン
21. **ISO+ (Aux In/Out)** ボタン
22. ローカル・ヘッドセット **IC/ISO** 選択ボタン
23. ローカル・ヘッドセット 送信ボタン

背面パネル

24. **CLEAR-COM/RTS TW** 選択スイッチ
25. **RTS** チャンネル選択スイッチ
26. **2-Wire** ターミネーション スイッチ
27. **2-Wire** インターカム・コネクター(**XLR** メス)
28. **2-Wire** サイド・トーン調整ボリューム
29. **2-Wire** インターカム コネクター(**XLR** オス)
30. **4-Wire** コネクター(**RJ45** ジャック)
31. 垂直偏波アンテナ コネクター
32. 水平偏波アンテナ コネクター
33. **AUX IN** コネクター(**XLR** メス **/Phone**)
34. **AUX OUT** コネクター(**XLR** オス)
35. スピーカー端子(ユーロブロックコネクター)
36. **12-14V DC** ネジロック式直流電源コネクター
(**2.5mm** ロック付き直流電源ジャック)
37. 筐体グランド端子

ベルトパック各部名称

1. ヘッドセット コネクター
2. 電源および送信表示 **LED**
3. **ISO (Isolate)** ボタン
4. **IC (Intercome)** ボタン
5. 電源ボタン
6. ボリューム・アップボタン
7. ボリューム・ダウンボタン
8. 専用バッテリー
9. バッテリー・リリース・ラッチ

第 2 章　機器設定

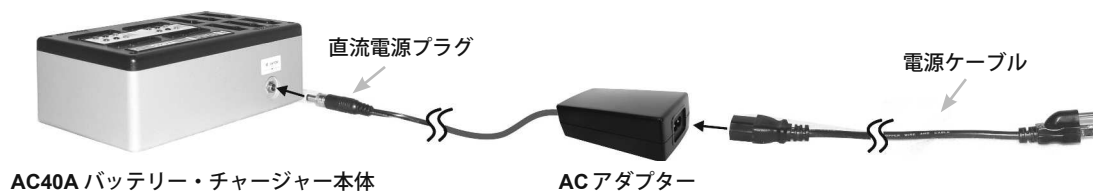
バッテリ・チャージャージャーのセットアップ

AC アダプターの接続

Step 1.　AC アダプターの DC 出力ケーブルの直流電源プラグを、バッテリー・チャージャー本体の 12-14V DC ネジロック式直流電源コネクターに接続します。

Step 2.　電源ケーブルを AC アダプターに接続します。

Step 3.　電源ケーブルをコンセントに接続します。

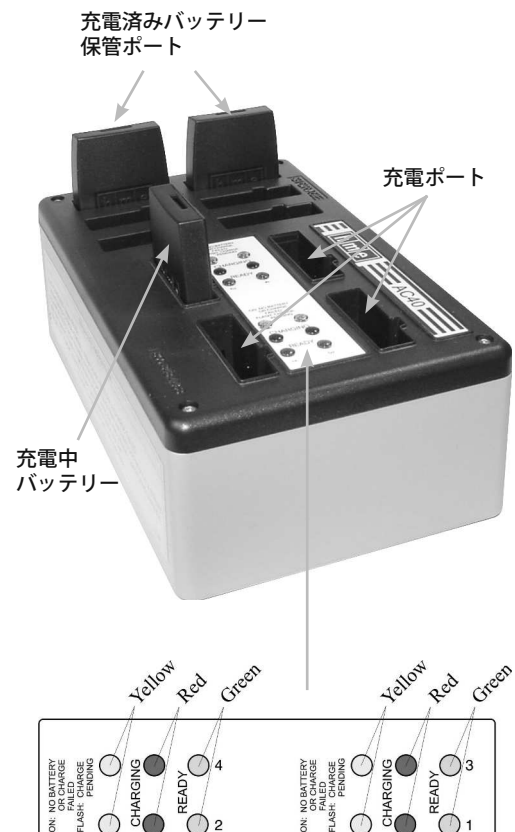
赤色の LED が一瞬点灯して消灯した後に黄色の LED が点灯し、そのまま待機状態となります。

専用バッテリーの充電

専用バッテリーは 4 個まで同時充電可能です。

- バッテリーを充電ポートに「カチッ」と手応えがあるまで挿入します。

充電ポート横の充電状態表示は、以下の状態を表わします。

- 充電ポート脇の黄色の LED は、ポートが空の場合は点灯を続けます。充電ポートにバッテリーが入った状態で黄色の LED が点滅している場合は、バッテリーが過熱したため充電を中断していることを表示しています。室温を下げるか、バッテリーを涼しいところへ移動してください。
- バッテリーが充電ポートに入った状態で黄色の LED が点灯し続けている場合は、バッテリーの充電不良を表わします。
- 充電中は、そのポートの赤色の LED が点灯します。
- 充電が完了すると、そのポートの緑色の充電完了 LED が点灯します。

充電終了後のバッテリーは、保管ポートに収納してください。
充電終了後は、バッテリーを充電ポートに残さないようにしてください。
充電ポートに 3 週間以上挿入したままにした場合、黄色の LED が点灯します。
この場合の表示は、充電完了を表わしているわけではありません。

ご注意ください！

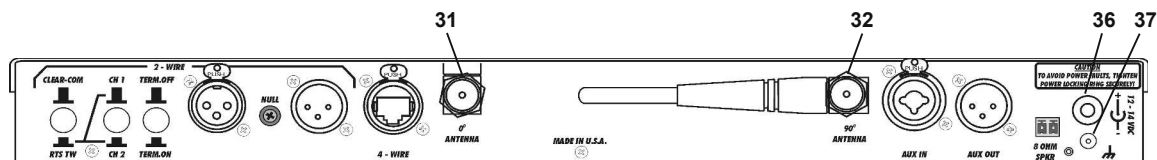
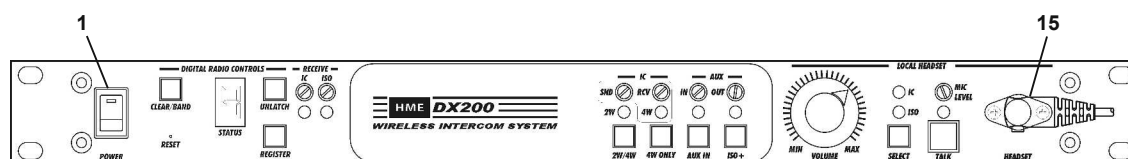
充電電池を持ち運ぶ場合は、必ず付属の電池収納袋に入れてください。

コインや鍵と混在させると、端子がショートして内部ヒューズが切れ、電池が使用不能になってしまうケースが発生しています。

ベース・ステーションのセットアップ

以下の解説は、外部接続を持たない基本的な **DX200** のシステム・セットアップです。

ベース・ステーションを複数台使用する場合、あるいは **2-Wire** や **4-Wire** に関する接続やほかの外部接続機器に関しては、**15**、**16** ページの「有線インターカムおよび外部との接続」に解説されています。

機器接続

DX200 背面パネル

DX200 前面パネル

Step 1. 付属のアンテナ **2** 本を背面パネルの***アンテナコネクター (#31)*** と ***(#32)*** に取付けます。

垂直偏波用ダイバシティー・アンテナを、***0° ANTENNA（垂直偏波アンテナ）コネクター (#31)*** に垂直に取付けます。

水平偏波用ダイバシティー・アンテナを ***90° ANTENNA（水平偏波アンテナ）コネクター (#32)*** に水平に取付けます。

各***アンテナコネクター***のロック・スリーブをしっかりと締めます。

Step 2. **AC** アダプターの **DC** 出力ケーブルの直流電源プラグを、背面パネルの ***12-14V DC ネジロック式直流電源コネクター (#36)*** に取付けます。

このとき外側のリングを回してロックしますが、プラグ本体を軽く右に回すとしっかりロックすることができます。

電源ケーブルを **AC** アダプターに接続します。

もう片方の電源プラグをコンセントに接続します。

Step 3. ***筐体グランド端子 (#37)*** から、グランド線を接地します。（必要な場合）

Step 4. ヘッドセット・ケーブルを、***HEADSET（ローカル・ヘッドセット）コネクター (#15)*** に接続します。

Step 5. ***POWER（電源）スイッチ (#1)*** を入れて、赤色の表示 **LED** が点灯するのを確認します。

複数の BS200 ベース・ステーションの接続

複数の **BS200** ベース・ステーションを背面パネルの ***2-Wire インターカム コネクター（2-Wire 入出力）(#27,#29)*** 経由でデイジー・チェーン（数珠繋ぎ）に接続して使用することが可能です。

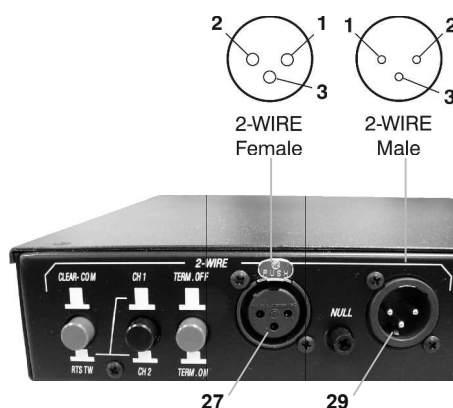
NOTE: **BS200** ベース・ステーションには **2-Wire** 子機への電源供給機能はありません。

連結するベース・ステーションは **RTS®** または **Clear-Com®** モードのどちらか一方に統一してください。
ベース・ステーションの連結運用は以下の手順で行ってください。

Step 1. ***TERM（2-Wire ターミネーション）スイッチ (#26)*** を **TERM ON** 状態にしてターミネーションをかけてください。

ターミネーションは、1 台のベース・ステーションのみにかけてください。

デイジー・チェーンにさらに **2-Wire** インターカムを接続する場合、**2-Wire** 側でターミネーションがかけられているときは、ベース・ステーションの ***TERM スイッチ (#26)*** はすべてオフにしてください。

Step 2. 各ベース・ステーションの ***2-Wire インターカム コネクター (#27,#29)*** 間をキャノン・ケーブルで接続します。

RTS® /Clear-Com® Mode のピン配列

RTS® Mode	Clear-Com® Mode
Pin 1 = Common	Pin 1 = Common
Pin 2 = Channel 1	Pin 2 = N/C
Pin 3 = Channel 2	Pin 3 = Audio

Step 3. 各ベース・ステーションのセットアップは「ベース・ステーションのセットアップ」（**6** 〜 **9** ページ）を参照してください。

複数の BS200 を同一ラックなどに恒久的に近接設置する場合のベース・ステーションの同期の設定

HME DX シリーズ ワイヤレス・インターカムは、周波数ホッピング・スペクトラム拡散方式の無線通信を行っています。
周波数を素早く変化（ホッピング）させて互いに干渉なく通信を行いますが、周波数をホッピングさせる法則性はあらかじめベース・ステーションとベルトパック間で取り決められています。このパターンと同じベース・ステーションが近接設置されていると、互いに同じパターンで周波数ホッピングするため、長時間使用していると周波数変化パターンの開始タイミングが一致してしまい相互干渉（たまに「バリバリ」というノイズがベルトパックから聞こえる）が発生してしまいます。
そのため、複数のベース・ステーションを隣接設置する場合は、ベース・ステーションを同期したうえ周波数変化パターンの開始時期をずらす必要があります。
複数のベース・ステーションのなかで 1 台のベース・ステーションのみが**マスター**に設定されなければなりません。
すべての BS200 は出荷状態で**マスター・モード（フリー・ラン）**に設定されています。マスターとなる BS200（以降マスター・ステーションと表記）は、そのまま何も設定しなくて OK です。
スレーブ・ベース・ステーション（以降スレーブ・ステーションと表記）は、**3 台まで**設定することが可能です。スレーブ・ステーションは Slave1,Slave2,Slave3 と同期設定され、周波数変化パターンの開始時期がそれぞれずれた設定となります。
この設定は面倒なので、イベントで一時的に使用するなどベース・ステーションの離合集散が多い場合はベース・ステーションを近接に設置せずに **20m 以上離してノーマル設定で使用**することをおすすめします。

同期の準備

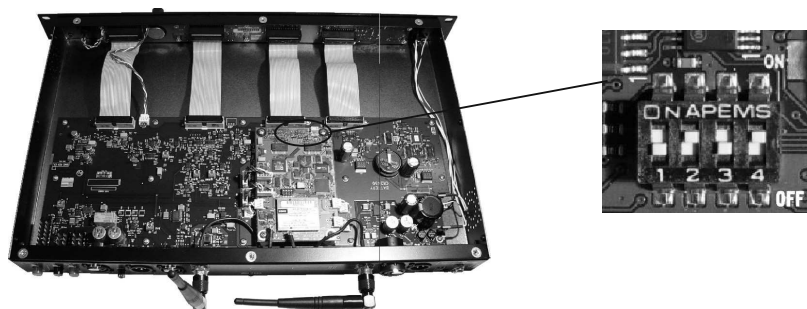
Step 1. **Master**、**Slave1**、**Slave2**、**Slave3** と表示されたラベルをテープライター等で製作して、ベース・ステーションに貼付します。

Step 2. 以前にベルトパックを登録したベース･ステーションは､あらかじめベルトパックの全解除（14 ページ参照）を行います｡
これを行わずに同期の設定とレジストレーションを行うと以前使用されていた ID 番号が残ってしまいます。

Step 3. 同期の設定を行う前に、すべてのベース・ステーションとベルトパックの電源を切っておきます。

スレーブ・ステーションの DIP スイッチ設定

Step 1. 最初に天板上側の 6 本のネジをはずし、次に左右側面のそれぞれ 3 本のネジをはずします。
前面パネル側を少し持ち上げて天板をはずします。

Step 2. ベース・ステーション内部の送信基板上の **DIP スイッチ**を探します。
DIP スイッチ #4 を **ON** にしてベース・ステーションをスレーブ・モードに設定します。
#1 と **#3** は **OFF** のままにしておきます。

Step 3. 天板を元の位置に戻し、ネジで固定します。

各ベース・ステーションの同期の設定とベルトパックのレジストレーション（登録）

Step 1. マスター・ステーションの電源を入れます。マスター・ステーションで使用するすべてのベルトパックのレジストレーション（13、14 ページ参照）を行います。

登録が完了したら、マスター・ステーションのベルトパックの電源は切っておいてください。

Step 2. スレーブ・ステーションの電源を入れます。***STATUS（状態表示）(#3)*** の上下に **2 本の横線**が表示されます。

2 本の横線が表示されるているときは、ベース・ステーションが内部の DIP スイッチでスレーブ・ステーションとして設定されたが、マスター・ステーションに対して同期登録されていない状態であることを示しています。

Step 3. マスター・ステーション（**スレーブと間違えない様に注意してください**）の ***REGISTER（登録）ボタン (#17)*** を押します。
マスター・ステーションの ***STATUS(#3)*** に、「**o**」が表示されます。

Step 4. スレーブ・ステーションに ID 番号を割り当てて、同期登録を行います。

スレーブ・ステーションの ***REGISTER ボタン (#17)*** を押します。
希望するスレーブ・ステーションの番号（1 台目のスレーブ・ステーションの場合は 1）が出るまで ***REGISTER ボタン (#17)*** を繰り返し押します。

希望の数字が出たらその状態で待ちます。***STATUS(#3)*** の数字が消えて、***STATUS(#3)*** の下側に **1 本の横線**が表示されたら、スレーブ・ステーションの同期設定は完了です。

スレーブ・ステーションに割り当てられる数字が表示される

下側に 1 本の横線が表示されたら登録完了

Step 5. マスター・ステーションの ***REGISTER ボタン (#17)*** を押して、マスター・ステーションの登録モードを抜け出ます。
STATUS(#3) が消灯します。

Step 6. スレーブ・ステーションで使用するすべてのベルトパックを、スレーブ・ステーションに登録します。

このとき、マスター・ステーションが登録モードに入っていると、マスター側にベルトパックが登録されてしまいます。
マスター・ステーションが登録モードから抜け出ていることを確認してください。
ベルトパックの登録は「ベルトパックのセットアップとレジストレーション（登録）」（13、14 ページ）を参照して行います。
同期登録したスレーブ・ステーションと、すべてのベルトパックの電源をいったん切っておきます。

Step 7. 残りのスレーブ・ステーションも、**Step 2.** から **Step 6.** を繰り返して同期の登録を行います。

新たに同期登録するスレーブ・ステーションには異なる番号を割り当てます。
同期登録中はマスター・ステーションと同期登録中のスレーブ・ステーションの電源のみを入れて、ほかの機器の電源は切っておきます。

Step 8. すべてのスレーブ・ステーションの同期登録と、スレーブ・ステーションで使用するベルトパックの登録が完了したら、すべてのベース・ステーションの電源を入れます。

ベース・ステーションの ***RESET ボタン (#16)*** をゼムクリップなどで押して、マスター・ステーションを復帰させます。
次に、マスター・ステーション下のベルトパックの電源を入れます。

スレーブ・ステーションの ***RESET ボタン (#16)*** をゼムクリップなどで押して、マスター・ステーションと通信させます。
このとき ***STATUS(#3)*** の下側に **1 本の横線**が表示されます。その後、スレーブ・ステーションに登録されたベルトパックの電源を入れます。

一度に 1 スレーブ・グループごとにこの作業を行います。すべてのスレーブ・グループの作業が終了すると、すべてのマスター・ステーションとベルトパックは使用可能状態となっています。

ノーマルシステムの構築を開始します。2-Wire ポート間の接続や音声レベルの調整、NULL 調整等を行ってください。

スレーブ・ステーションの交換が必要になった場合は

- 新たにスレーブ・ステーションとなる機器が出荷状態のままなら、そのまま同期の登録を行います。
  以前にベルトパックが登録されていたベース・ステーションなら、同期の登録を行う前に**「レジストレーションの全解除」**（12 ページ参照）を行って古い ID 番号を消去しておきます。
- **「ベース・ステーションの同期の設定」**（9 〜 12 ページ参照）の手順通りに、以前のスレーブ・ステーションと同じ番号を割り当てて、スレーブ・ステーションの同期登録を行ないます。
  マスター・ステーションへ同期登録した後、スレーブ・ステーションに登録されていたすべてのベルトパックを、**「ベルトパックのレジストレーション（登録）」**（11、12 ページ参照）の手順通りに、新しいスレーブ・ステーションに再登録してください。

マスター・ステーションを交換する場合は

- マスター・ステーションの**「レジストレーションの全解除」**（12 ページ参照）を行って、以前組み合わされていたスレーブ・ステーションの同期登録を消去します。
- 以前のマスター・ステーションで使用していたすべてのベルトパックを、新しいマスター・ステーションに再登録します。
- スレーブ・ステーションも**「レジストレーションの全解除」**を行ってから**「ベース・ステーションの同期の設定」**（9 〜 12 ページ参照）を行ない、再びすべてのベルトパックを**「ベルトパックのレジストレーション（登録）」**（11、12 ページ参照）の手順通りに再登録します。

マスター・ステーションを交換すると、マスター・ステーションのレジストレーションの全解除とベルトパックの再登録はもちろん、すべてのスレーブ・ステーションのレジストレーション全解除、同期登録の再設定とスレーブ・ステーション下の全ベルトパックの再登録が必用となります。

マスター・ステーションの電源が切れた場合は

スレーブ・ステーションの電源投入後、マスター・ステーションの電源が切れるかまたは 30 秒以上経過しても電源が入らない場合は、すべてのスレーブ・ステーションはベルトパックとの接続を中断してマスター・ステーションを探し始めます。

NOTE: ベース・ステーションの電源が個別に入り切りされるのを防ぐため、すべてのベース・ステーションを同じ電源回路に接続しておくことが重要です。

- 30 秒以内にマスター・ステーションが検出されない場合は、スレーブ・ステーションはマスター・モード（フリー・ラン）に入ってベルトパックを再接続します。このとき、スレーブ・ステーションの ***STATUS（状態表示）(#3)*** は **3 本の横線**を表示します。
- マスター・ステーションの動作が回復したときは、すべてのスレーブ・ステーションの ***RESET（リセット）ボタン (#16)*** を押して、マスター・ステーションへの再接続を行ってください。

マスター・モードで動作中のスレーブ・ステーションには、3 本の横線が表示される

ベルトパックのセットアップとレジストレーション（登録）

最初に **DX200** システムを使用する場合、使用するすべてのベルトパックを使用するベース・ステーションにレジストレーション（登録）する必要があります。
ベース・ステーションは電源を入れたとき、登録されたすべてのベルトパックを認識し、同一周波数帯で使用されているほかの機器との相違を記憶します。後にベルトパックを追加・交換する場合は、新しいベルトパックを登録しなければなりません。この場合、古いベルトパックの登録は消えずに残ったままになっています。
ベルトパックは **1** 台のベース・ステーションに対して、最大 **15** 台まで登録が可能です。

ベルトパックのセットアップ

レジストレーション（登録）する前に、ベルトパックをセットアップします。

Step 1. 充電完了した専用バッテリーを、接点の方を先にはめてから「パキン」と音がするまで指で押さえてセットします。

Step 2. ベルトパックをポーチに収納します。

Step 3. ヘッドセット・ケーブル・コネクターをベルトパックに接続します。

ベルトパックのレジストレーション（登録）

レジストレーション（登録）を行うときは、登録しようとするベルトパックをベース・ステーションから **1.8m 以内**に保持して行ってください。
登録する前にベース・ステーションの電源が入っていることと、登録しようとするベルトパックの電源が切れていることを確認しておいてください。

Step 1. 登録しようとするベルトパックにヘッドセットを装着します。

Step 2. ベース・ステーションの ***REGISTER（登録）ボタン (#17)*** を押します。

- ***STATUS（状態表示）(#3)*** に「**o**」が表示されれば、登録受け付け状態になっています。

  NOTE: **Step 3.** になかなか進まない場合、ベース・ステーションがレジストレーション・モードを抜け出ている可能性があります。**Step 2.** を繰り返してください。

Step 3. ベルトパックの ***ISO ボタン (#3)*** を押しながら、***PWR（電源）ボタン (#2)*** をワン・プッシュします。この操作によって、ベルトパックはレジストレーション・モードに入ります。

- ***IC ボタン (#4)***、***ISO ボタン (#3)*** の近くにある **2** つの***電源および送信表示 LED(#2)*** が赤色で点滅を始めます。その後緑色で **2** ～ **3** 度点滅し消灯します。
- ちょっと時間がかかるかもしれません。
- 時間がかかる場合は、レジストレーション済みのベルトパックの電源をオフにしてレジストレーションを行うと、早く完了することがあります。

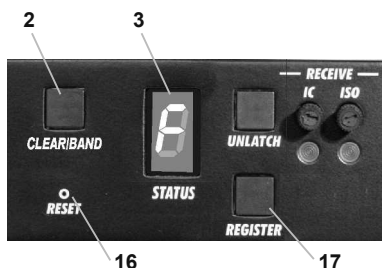
レジストレーション（登録）が完了すると

- ヘッドセットから “**Power on, Beltpac #,Version ##,Begin registration,Registration complete,…**” というボイス・メッセージが聞こえます。（**#** は登録時の **ID** 番号、**##** は内部プログラムのバージョン番号）
- **15** 秒以内に ***STATUS（状態表示）(#3)*** にベルトパックに割り当てられた **ID** 番号が、およそ **10** 秒間表示されます。

  NOTE: **ID** 番号は順番に **0** ～ **9,A,b,C,d,E** が使われます。

- ***IC ボタン (#4)*** 近くの***電源および送信表示 LED(#2)*** が、緑色で点灯し続けます。
- 登録する各々のベルトパックに、**Step 1.** から **Step 3.** までを繰り返します。

レジストレーション（登録）に失敗した場合

- ヘッドセットから "**Power on,Beltpac #,Version #,Begin registration,…**" というボイス・メッセージが聞こえ、その後に **2** つの***電源および送信表示 LED(#2)*** が赤色で点滅したままとなり、**90** 秒以内に "**Registration failed.**" というボイス・メッセージが聞こえます。
- ***CLEAR/BAND（登録解除）ボタン (#2)*** を押しながら、ゼムクリップなどの細いものを前面パネル左下の **RESET** ホールに差し込んで、内部の ***RESET（リセット）ボタン (#16)*** をワン・プッシュします。***STATUS（状態表示）(#3)*** の表示が消えますので、***REGISTER（登録）ボタン (#17)*** を押してベルトパックを再登録します。

15 台以上のベルトパックを登録しようとしてしまったとき（レジストレーションの全解除）

- ベース・ステーションの前面パネルの ***STATUS（状態表示）(#3)*** に「**F**」が表示されて、"**Registration failed**" というボイス・メッセージがヘッドセットから聞こえます。
- ***CLEAR/BAND（登録解除）ボタン (#2)*** を押しながら、ゼムクリップなどの細いものを前面パネル左下の **RESET** ホールに差し込んで、内部の ***RESET（リセット）ボタン (#16)*** をワン・プッシュし、***STATUS(#3)*** に「**c**」が表示されたら ***CLEAR/BAND ボタン (#2)*** を離します。

- **15** 台以下の使用するベルトパックをすべてレジストレーション（登録）します。
  以前に有効であったベルトパックもすべて再登録が必要です。

NOTE: ベルトパックをほかのベース・ステーションに登録すると、以前のベース・ステーションではそのベルトパックが使用していた **ID** 番号は無効の **ID** 番号となって残ります。そのため複数のベース・ステーション間をベルトパックが行き来して登録されると、無効の **ID** 番号が増えていきます。

無効の **ID** 番号を消去するには、リセット・レジストレーションを行って全登録を解除し、実際に使用しているベルトパックを再登録してください。

NOTE: 個別のベルトパックを特定するため、ベルトパックの見やすい部分に通し番号を表示したシールを貼付しておくことをおすすめします。

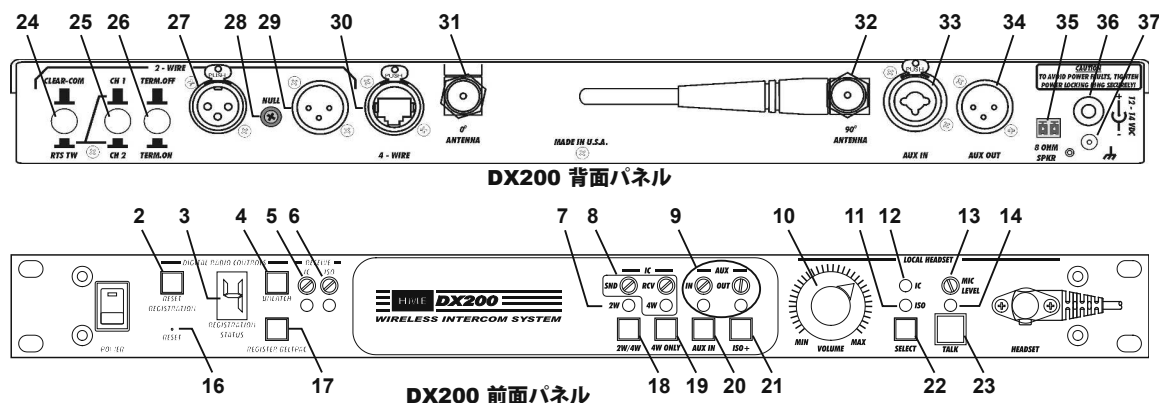
NOTE: 複数のベース・ステーションを同期登録して使用している場合（**11** ページ参照）、マスター・ステーションのレジストレーションの全解除を行うと、同期の登録も全解除されます。

これでスタンド・アローンのセットアップは終了です。

次ページの「有線インターカムおよび外部機器との接続」は、**2-Wire/4-Wire** インターカム、外部スピーカー、そのほかの外部接続機器などを **BS200** と使うためのセットアップ方法に関するものです。複数台のベース・ステーションを **2-Wire** でデイジー・チェーン（連結）して使用するための解説もあります。

有線インターカムおよび外部機器との接続

DX200 背面パネル

DX200 前面パネル

2-Wire インターカム

Step 1. 2-Wire インターカムと接続する場合は、ベース・ステーションの ***(#27)*** または ***(#29)*** の **XLR** コネクターに接続してください。

Step 2. Clear-Com® や RTS® またはそれらと互換性のあるインターカム・システムに接続する場合は、***CLEAR-COM/RTS TW 選択スイッチ (#24)*** を以下のように設定してください。

スイッチ・オン：RTS® モード　　スイッチ・オフ：Clear-Com® モード

Step 3. ***RTS TW*** を選択したときは、***RTS チャンネル選択スイッチ (#25)*** を以下のように設定してください。

スイッチ・オフ：チャンネル 1　　スイッチ・オン：チャンネル 2

Step 4. 前面パネルの ***2W/4W 選択ボタン (#18)*** を押します。***2W 表示 LED(#7)*** と ***4W 表示 LED(#8)*** が点灯します。

ベルトパックの電源を入れて ***IC ボタン (#4)*** を押し、ベルトパック・マイクに話しかけます。ディレイのかかった自分の声がヘッドセットから聞こえたら、***NULL（2-Wire サイド・トーン）調整ボリューム (#28)*** を調整して自分の声が最も小さくなるように調整します。2-Wire 側の機器構成が変わった場合も再度調整します。

Step 5. 2-Wire 側でベルトパックの音声が小さく聞こえる場合は、***RECIEVE IC（IC 受信レベル）調整ボリューム (#5)*** を上げます。

ボリューム (#5) を最大にしても 2-Wire 側で音が小さく聞こえる場合は、全体的にマイク感度が低い可能性がありますので、すべてのベルトパックのマイク・ゲインを上げてみてください。

Step 6. BS200 のヘッドセットでベルトパックの **IC 送信**、**ISO 送信**、**2-Wire** からの音量が等しくなるように、***RECIEVE IC 調整ボリューム (#5)***、***RECIEVE ISO（ISO 受信レベル）調整ボリューム (#6)*** を調整します。

NOTE: 多数の 2-Wire 機器が接続されたシステムと BS200 の 2-Wire ポートを接続したとき、2-Wire 側で BS200 からの音声が小さく聞こえたり、NULL 調整を行ってもベルトパック側でディレイのかかったサイド・トーンが大きく聞こえる場合があります。そのような場合、2-Wire 側の機器がダブルまたはトリプル・ターミネーションになっていないかチェックしてください。ターミネーションは必ず 1 カ所だけでオンにしてください。

4-Wire インターカム

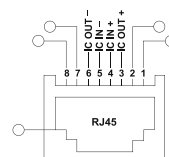
Step 1. 4-Wire インターカムと接続する場合は、***4-WIRE コネクター (#30)*** に接続してください。

Step 2. ***4W ONLY（4-Wire 単独）ボタン (#19)*** を押してください。***4W 表示 LED(#7)*** が点灯します。

Step 3. ベルトパックで話しながら ***NULL（2-Wire サイド・トーン）調整ボリューム (#28)*** を調整し、エコーが最も小さくなるように設定します。この操作は明瞭度を確保するために重要です。

SND（4W 送信） と ***RCV（4W 受信）レベル調整ボリューム (#8)*** で送話と受話レベルを調整します。また ***ISO(Isolate) 受信レベル調整ボリューム (#6)*** も、4-Wire への送話レベルの調整に使用することができます。

4-Wire 用 RJ45 コネクターのピン配列

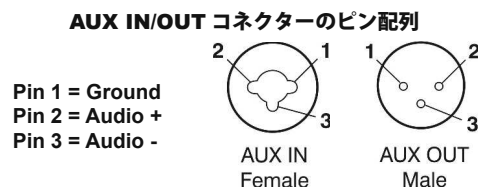
Pins 1,2,7&8 = N/C
Pin 3 = Intercom Out +
Pin 4 = Intercom In +
Pin 5 = Intercom In -
Pin 6 = Intercom Out -

外部機器の接続

Step 1. ベルトパックにプログラム音声を送ってモニターするなど､音響機器出力を接続する場合は ***AUX IN コネクター (#33)*** に、またベルトパックの音声をアンプに接続して拡声したい場合など、機器の入力を接続する場合は ***AUX OUT コネクター (#34)*** に接続します。

コネクターは 3 ピン XLR ですが、AUX IN コネクターにはフォーン・プラグ (2P/3P) も使用可能です。

バランス入出力の最大レベルは +20dbv で、ピン配列は右図の通りです。

AUX IN/OUT コネクターのピン配列

Pin 1 = Ground
Pin 2 = Audio +
Pin 3 = Audio -

Step 2. 外部接続機器がオーディオ出力のみの場合、***AUX IN ボタン (#20)*** を押してください。ボタン上部の ***AUX IN 表示 LED(#9)*** が点灯します｡ヘッドセットの音を聞きながら､***AUX IN レベル調整ボリューム (#9)*** を適当なレベルに調整します｡

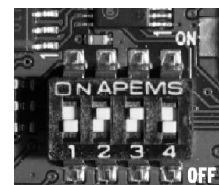
Step 3. 外部機器がオーディオ入力のみの場合や、機器に入出力があり双方向のコミュニケーションを必要とする場合は、ベース・ステーションの前面パネルの ***ISO+ (Aux In/Out) ボタン (#21)*** を押します。ボタン上部の ***ISO+ 表示 LED(#9)*** が点灯します。ヘッドセット・マイクロフォンで話しながら、外部接続機器でのリスニング・レベルが適度になるように、***AUX OUT レベル調整ボリューム (#9)*** と ***RECIEVE IC（IC 受信レベルのボリューム）(#6)*** で調整します。機器からのレベルは **Step 2.** と同様に ***AUX IN レベル調整ボリューム (#9)*** で調整します。

このように、***ISO+ ボタン***を押すことで **Aux In/Out** 双方の機能を働かせることが可能で、**4-Wire** インターカム用の入出力としても利用できます。

Step 4. **ISO+ オンリーの設定**

ISO+ モードでベルトパックから ISO 送信するとき、他のベルトパックユーザーに聞かれないように、***AUX OUT コネクター (#34)*** と**ベース・ステーション・ヘッドセット**にだけ自分の声を送る設定が可能です。

- ベース・ステーションの電源を切ります。
- 最初に天板上側の 6 本のネジをはずし、次に左右側面のそれぞれ 3 本のネジをはずします。
  前面パネル側を少し持ち上げて天板をはずします。
- ベース・ステーション内部の送信基板上の **DIP スイッチ**を探します。**DIP スイッチ #3** を **ON** に設定します。
- 天板を元の位置に戻し、ネジで固定します。
- ベース・ステーションの電源を入れます。

なお、本設定を行っても ISO 送信時には、ベース・ステーションのヘッドセットからの音声は *AUX OUT コネクター*と各ベルトパックに流れます。

8 Ωスピーカー

外部にモニター用のスピーカーを接続したい場合は、スピーカー・ケーブルを ***8OHM SPKR（スピーカー）コネクター (#35)*** に接続してお使いください。

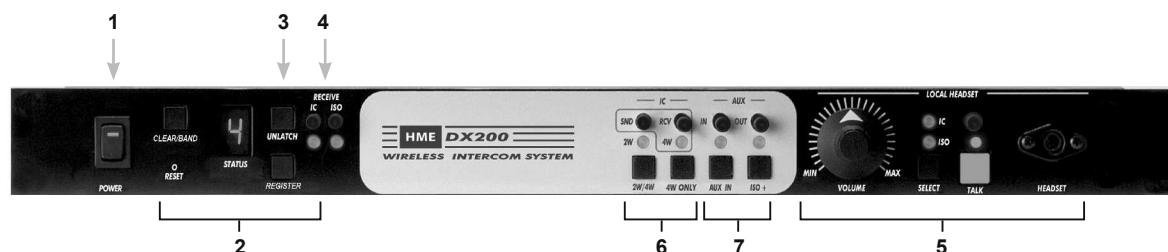
Step 1. ユーロブロックコネクターをいったん取り外し、スピーカー・ケーブルをユーロブロックコネクターにネジ止めして、再度本体側のコネクターに差し込みます。スピーカーのインピーダンスは 8 Ω以上にしてください。

Step 2. ***LOCAL HEADSET VOLUME（ローカル・ヘッドセット・レベル調整ボリューム）(#10)*** をまわして、適当な音量に調節してください。

NOTE: ベース・ステーション用のヘッドセットと外部スピーカーの双方を使用している場合は、***LOCAL HEADSET VOLUME*** は双方の音量を変化させます。

第 3 章　機器操作

ベース・ステーションの操作

前面パネルのコネクターと操作および表示

1.　電源スイッチ

電源スイッチを入れるとスイッチの***表示 LED*** が点灯します。
すべてのセッティングは電源オフ時に記録され、電源が再びオンになったときに呼び出されます。

2.　ベルトパックのレジストレーション（登録）/ ベース・ステーションの同期設定操作部と表示部

ベルトパックをレジストレーションするときは、この部分で登録操作を行います。（**11**、**12** ページ参照）
スレーブ・ステーションの同期設定も、この部分で操作を行います。（**8** 〜 **10** ページ参照）

3.　アン・ラッチ（送信解除）ボタン

ベルトパック・ユーザーは、送信ボタンに手を触れることなく会話ができるハンズフリー・モードを使うことができます。
ベース・ステーション・オペレーターは ***UNLATCH（送信解除）ボタン***を使って、ハンズフリー・モードで送信状態になったまま放置されているベルトパックの送信保持状態を解除することができます。

4.　IC(Intercom) および ISO(Isolate) 受信レベル調整ボリュームと受信表示 LED

これらの***受信表示 LED*** はベルトパックからの受信が **IC モード**か **ISO モード**かを表わしています。***IC および ISO 受信レベル調整ボリューム***を使って、ベース・ステーションの ***IC 受信レベル***および ***ISO 受信レベル***を個別に調整することができます。
この***受信レベル調整ボリューム***は、ベース・ステーションのヘッドセット（ローカル・ヘッドセット）および **2-Wire**、**4-Wire**、**Aux Out** への送りのレベルを調整します。したがって、ベルトパックの受信音量には影響を与えません。

5.　ローカル・ヘッドセット コネクター、レベル調整ボリュームおよび表示 LED

- ***TALK ボタン***の上にある ***MIC LEVEL（マイクレベル調整ボリューム）***で、ローカル・ヘッドセットのマイク・ゲインを調整することができます。
- ***VOLUME（レベル調整ボリューム）***で、ヘッドセットのスピーカー・レベルと外部接続スピーカーの音量を調整することができます。
- ***SELECT（IC/ISO 選択）ボタン***で、ヘッドセット・マイクの音声を **IC 系**（インターカム・チャンネル）に送るか **ISO 系**（アイソレート・チャンネル）に送るかを選択することができます。
- ***SELECT ボタン***の上の***設定表示 LED*** は、***SELECT ボタン***の選択状態を表わしています。***IC*** が点灯しているとき、ベース・ステーションのヘッドセットの音声はインターカム・チャンネル（ベルトパックと **2W/4W** で接続された外部有線インターカム）へ送られます。***ISO***（アイソ、**Isolated** の略）が点灯しているときは、ベース・ステーションのヘッドセット音声をベルトパックのみに送ります。ただし **ISO+ モード**が働いている場合は、ベルトパックのほかに **Aux Out** にも送ります。（**14** ページ参照）

NOTE:　***SELECT ボタン***は送信先を選択しますが、同時に受信先も切り替えています。したがって **ISO** 受信時はベルトパックの場合と異なり、**2W** および **4W** 側の音声を聞くことができません。**2W** および **4W** 側の音声を聞く必要がある場合は、***SELECT ボタン***を ***IC*** 側にして使用してください。

NOTE: ***2W*** および ***4W*** のいずれも選択されていない場合は音声を有線インターカムに送る必要がないため、***SELECT ボタン***で ***IC*** チャンネル側に選択できないように設定されています。

- ***TALK（送信）ボタン***をワン・プッシュすると送信状態にラッチがかかります。送信状態を解除するには ***TALK ボタン***をもう一度ワン・プッシュします。
- 短時間の通話の場合には、通話中は ***TALK ボタン***を押し続けます。***TALK ボタン***を離すと送信は解除されます。
- ***TALK ボタン***の上の***送信表示 LED*** は、ローカル・ヘッドセットが送信状態になっているのを表わしています。
- ***MIC LEVEL（マイクレベル調整ボリューム）***はローカル・ヘッドセットのマイク・ゲインを調整します。
- ***VOLUME（レベル調整ボリューム）***でローカル・ヘッドセットの受話音量を調整します。

以下の記述は、BS200 ベース・ステーションに 2-Wire、4-Wire の有線インターカムおよび外部接続機器を接続した場合の操作説明です。（接続方法は 13、14 ページ参照）

6. 2W/4W と 4W ONLY の操作と表示

- ***2W/4W（選択）ボタン***は **2-Wire** および **4-Wire** の **on/off** を同時に行います。
- ***2W/4W ボタン***の上の ***2W 表示 LED*** は **2-Wire** インターカム・ラインの **on/off** 状態を示します。
- ***4W ONLY（単独）ボタン***は **4-Wire** インターカム・ラインの **on/off** を単独に行います。
- ***4W ONLY ボタン***の上の ***4W 表示 LED*** は **4-Wire** インターカム・ラインの **on/off** 状態を示します。
- ***SND/RCV(4W 送信 / 受信)レベル調整ボリューム***を使って、**4-Wire** インターカム･ラインへの送話と受話の音量レベルを調整します。

NOTE: **4.** の **IC 受信レベル**調整も、**2-Wire** や **4-Wire** への送りレベルを変化させます。**2-Wire** インターカム側でベルトパックの音声が小さく聞こえる場合は、**IC 受信レベル**を上げてください。

7. AUX IN と ISO+ の操作と表示 LED

- ***AUX IN ボタン***は AUX 入力を **on/off** します。
- ***AUX IN ボタン***の上の ***AUX IN 表示 LED*** は AUX 入力の **on/off** 状態を示します。
- ***AUX IN/OUT レベル調整ボリューム***は、外部機器からの入力レベルと外部機器への出力レベルを調整します。
- ***ISO+(Aux In/Out) ボタン***は **AUX IN** と **AUX OUT** の機能を**同時に on/off** します。
- ***ISO+ ボタン***の上の ***ISO+ 表示 LED*** は **ISO+ ボタン**の **on/off** 状態を示します。
- ***AUX IN ボタン***と ***ISO+ ボタン***は同時に **on** することはできません。***ISO+ ボタン***が **on** の場合に ***AUX IN ボタン***を押すと、***ISO+ 表示 LED*** は消えて ***AUX IN 表示 LED*** が点灯します。***AUX IN ボタン***が **on** の場合も同様です。
- ***ISO+ ボタン***を **on** にすることにより、ベルトパックとローカル・ヘッドセットの音声を ***AUX OUT コネクター***へ送り出します。

ベルトパックの操作

ベルトパックの操作と表示

電源のオン / オフ

- **電源オン**

PWR（電源）ボタン (#5) をワン・プッシュします。

“Power on,Beltpac #,Version ##” というボイス・メッセージが聞こえて ***IC(#4)*** および ***ISO ボタン (#3)*** の近くの***電源および送信表示 LED(#2)*** が赤色に点灯します。

数秒後一方の ***LED(#2)*** が消灯し、もう一方は緑色に点灯してベルトパックが使用可能状態であることを示します。

ベース・ステーションの ***STATUS（状態表示）(#3)*** は、ベルトパックの ID 番号を数秒間表示します。

- **電源オフ**

PWR（電源）ボタン (#5) を 2 秒以上押し続けます。

“power off,” というボイス・メッセージが聞こえて、緑色の***電源および送信表示 LED(#2)*** が消灯します。

NOTE: ベルトパックが送信状態のとき、緑色の***電源および送信表示 LED(#2)*** は点滅します。
ベルトパックが待機受信状態のときは、緑色の***電源および送信表示 LED(#2)*** が点灯し続けます。

ISO（Isolate、アイソレイト）と IC（Intercom、インターカム）

ISO（Isolated の略、アイソ）ボタン (#3) は、ほかのベルトパック・ユーザーとベース・ステーションのオペレーター双方と通信する場合に使用します。ベース・ステーションの ***ISO+(Aux In/Out) ボタン***が押されている場合は、ベルトパックの ***ISO ボタン (#3)*** を押すことによりベース・ステーションの ***AUX OUT*** へ、ベルトパックの音声を出力することができます。
IC（Intercom の略）ボタン (#4) を押すことによって、ほかのベルトパック・ユーザーとベース・ステーションのオペレーター、そしてベース・ステーションの ***2W インターカム・コネクター***と ***4W インターカム・コネクター***に接続された有線インターカムのオペレーターとも通話することができます。

プッシュ・トーク (PTT) モードとハンズフリー・モード

各モードの設定

- **プッシュ・トーク (PTT) モードへの設定**

ベルトパックを**プッシュ・トーク・モード (PTT)** に設定するには、いったん電源を切り、***▼（ボリューム・ダウン）ボタン (#7)*** と ***ISO ボタン (#3)*** を同時に押したまま ***PWR（電源）ボタン (#5)*** をワン・プッシュして電源を入れます。

“Hands-free off” というボイス・メッセージが聞こえたら設定は完了です。

- **ハンズフリー・モードへの設定**

ベルトパックを**ハンズフリー・モード**に設定するには、いったん電源を切り、***▲（ボリューム・アップ）ボタン (#6)*** と ***ISO ボタン (#3)*** を同時に押したまま ***PWR（電源）ボタン (#5)*** をワン・プッシュして電源を入れます。

“Hands-free on” というボイス・メッセージが聞こえたら設定は完了です。

ハンズフリー・モードが設定されると、ベルトパックは PTT 送信でもハンズフリー送信でも操作することができます。

- **ISO 送信禁止モードの設定**

IC ボタン (#4) を押しながら ***PWR（電源）ボタン (#5)*** をワン・プッシュしてベルトパックの電源を入れます。

ヘッドセットから **"Power on,Beltpac#,Version#ISO Off"** というメッセージが聞こえたら、**ISO 送信禁止モード**に設定が完了し、***ISO ボタン (#3)*** は ***IC ボタン***として機能し、ISO 送信ができなくなります。

ISO 送信禁止モードを解除するには、いったんベルトパックの電源を切り、***IC ボタン (#4)*** と ***ISO ボタン (#3)*** を同時に押しながら ***PWR（電源）ボタン (#5)*** をワン・プッシュして電源を入れます。

ヘッドセットから **"Power on beltpac#,Version#,ISO on"** というメッセージが聞こえたら、**ISO 送信禁止モードの解除**は完了です。

NOTE: 上記の設定はメモリーに記憶されて保持されるので、モードを変更する場合にのみ操作すれば OK です。

各モードの操作

- **プッシュ・トーク送信の操作**

  IC(#4) または ***ISO ボタン (#3)*** を、送信する間だけ押し続けます。

- **ハンズフリー送信の操作**

  ハンズフリー・モードに設定したベルトパックの ***IC(#4)*** または ***ISO ボタン (#3)*** をワン・プッシュします。ベルトパックは送信状態にラッチがかかります。

  IC(#4) または ***ISO ボタン (#3)*** をもう一度ワン・プッシュすると、ラッチは解除されて送信は停止します。

  ハンズフリー・モードに設定したベルトパックでも、0.5 秒以上 *IC(#4)* または *ISO ボタン (#3)* を押すと、プッシュ・トーク送信で動作します。

  送信状態のすべてのベルトパックは、ベース・ステーションの ***UNLATCH（送信解除）ボタン (#4)*** を押すことにより送信ラッチを解除することができます。

NOTE: **ハンズフリー・モード設定時の注意点**

DX200 シリーズは 4 台までのベルトパックからの同時送信が可能ですが、ハンズフリー・モード等でベルトパックが同時送信可能台数いっぱいで送信しているときに、使用可能台数を超えたベルトパックから送信ボタンを押すと「システム・ビジー」というボイス・メッセージが聞こえて送信できなくなります。

ハンズフリー・モード運用時は送信可能台数を考慮しつつ運用してください。

ヘッドセットのボリューム調整

- **音量を上げるとき**

  ▲ *（ボリューム・アップ）ボタン (#6)* を押します。

- **音量を下げるとき**

  ▼ *（ボリューム・ダウン）ボタン (#7)* を押します。

ヘッドセットのボリューム設定は、バッテリーを交換するとリセットされます。

マイクロフォンの感度調整

ヘッドセットを交換したとき、マイク感度の違いにより送話レベルが大きすぎたり小さすぎたりする場合があります。
またユーザーによっては声の大きい人や小さい人もいます。そのような場合にはマイク感度を調整します。

- **マイク感度を上げるとき**

  ISO ボタン (#3) を押しながら、▲ *（ボリューム・アップ）ボタン (#6)* を何回か押して適当なレベルに調整します。

  マイク感度の調整をするときは、ほかのベルトパックかベース・ステーションでモニターしてもらってください。

- **マイク感度を下げるとき**

  ISO ボタン (#3) を押しながら、▼ *（ボリューム・ダウン）ボタン (#7)* を何回か押して適当なレベルに調整します。

  マイク感度の調整をするときは、ほかのベルトパックかベース・ステーションでモニターしてもらってください。

NOTE: マイク感度は不揮発性メモリーに記録されますので、電源オフやバッテリー交換で設定が消えることがありません。
一人でマイク感度を調整する場合は、ISO 送信でわずかに自分の声が聞こえるぐらい、を目安にしてください。

サイド・トーンの調整（ベルトパックのみ、一体型ヘッドセットは除く）

マイクロフォンに話しかけたとき、自分の声（サイド・トーン）がベルトパックのヘッドセットから聞こえます。
サイド・トーンの音量は以下の方法で調整することが可能です。

- *IC ボタン (#4)* を押しながら▲ *（ボリューム・アップ）ボタン (#6)* と▼ *（ボリューム・ダウン）ボタン (#7)* を何回か押して適度な音量に調整します。
  最大値では「**Maximum**」というボイス・メッセージが、最小値では「ブブ」というダブル・ビープ音が聞こえます。
  5 段階の中から適当な音量に調整することができます。

サイド・トーンは最大から **2** 段階下げぐらいの音量に調整しておくのがおすすめです。
また **BS200** を **2-Wire** インカムに接続する場合など、**2-Wire** 側からサイド・トーンが返ってくる場合は、最小値か最小値から一つ上げぐらいがおすすめです。

IC オンリー・モード（ISO 送信禁止モード）の設定

誤操作防止のため、**ISO 送信**を禁止することが可能です。

- *IC ボタン (#4)* を押しながら *PWR（電源）ボタン (#5)* をワン・プッシュして電源を入れると、*ISO ボタン (#3)* を押しても **IC 送信**するようになります。
  同時 4 台送信のためには、送信中のベルトパックがすべて IC 送信である必要があります。
  この設定を行っておくと、誤って **ISO 送信**することがなくなります。
- 解除は *ISO ボタン (#3)* と *IC ボタン (#4)* を押し続けた状態で *PWR（電源）ボタン (#5)* をワン・プッシュして電源を入れます。

専用バッテリーの交換

充電バッテリーが減ってくると、“**Change battery**” というボイス・メッセージが聞こえます。それが聞こえたときは、専用バッテリーを充電済みのものと交換してください。

- ポーチからベルトパックを取り出し、リリース・ラッチを引いてバッテリーを取り外します。
- 専用バッテリーをセットするときは、接点のある方をリリース・ラッチとは反対方向にセットし、バッテリーのリリース・ラッチ側を両親指で「パキン」と音がするまで押し込みます。

NOTE: 個別のバッテリーを特定するため、専用バッテリーに通し番号を表示したシールを貼付しておくことをおすすめします。

第４章　トラブル・シューティング

以下の記述を参考にしても問題が解決できない場合は、お買いあげになった販売代理店に相談するか、(株) スタジオ イクイプメントホームページの HME に関するテック & サポートのページを参考にしてください。

- **ベルトパックの電源表示 LED が緑色に点灯せず、"out of range" というボイス・メッセージが聞こえる。**

  ベース・ステーションの電源が入っているか確認してください。もし電源が入っていない場合はベルトパックの電源を切り、ベース・ステーションの電源を入れ、その後ベルトパックの電源を入れてください。

  ベース・ステーションからの距離が離れすぎていると、このメッセージが聞こえます。その場合は、ベース・ステーションに近づくか、ベース・ステーションが見通せる場所に移動してください。

- **送信ボタンを押すと「システム・ビジー」というボイス・メッセージが聞こえて送信できない。**

  DX200 シリーズは **4** 台までのベルトパックからの同時送信が可能です。

  所定の送信可能台数を超えて送信しようとすると、ベルトパックから「システム・ビジー」というボイス・メッセージが聞こえ、送信状態に入ることができません。このような場合は、送信中のベルトパックの送信終了を待ってから送信してください。

- **RTS® または Clear-Com® などの 2-Wire システムと通話ができない。**

  CLEAR-COM/RTS TW 選択スイッチが正しく設定されているか確認してください。（**13** ページ参照）

  またベース・ステーションの ***2W/4W 選択スイッチ***が押されているか確認してください。

  ベルトパックからは ***IC ボタン***で送信しているか、またベース・ステーションでは***ローカル・ヘッドセット IC/ISO 選択ボタン***が **IC 側**になっているか確認してください。

- ***2W/4W 選択ボタン*を押すと発信音が聞こえてしまう。**

  これは ***2-Wire インターカム・コネクター***に何も接続されていない場合に発生します。また複数台のベース・ステーションが ***2-Wire インターカム・コネクター***経由で接続されているときに、ベース・ステーションの ***TERM ON/OFF（2-Wire ターミネーション）スイッチ***がすべてオフになっている場合にも発生します。

  このような場合は、どれかのベース・ステーションの ***TERM ON/OFF スイッチ***をオンにする必要があります。

- **2-Wire 有線インターカムを接続して *2W/4W 選択ボタン*を押すと、ディレイのかかった自分の声 (サイド・トーン) が大きく聞こえる。**

  ベース・ステーションの背面パネルの ***NULL(2-Wire サイド・トーン）調整ボリューム***をまわして、自分の声がもっとも小さくなるポイントを探します。

  もし、***NULL 調整ボリューム***の効きが悪い場合は、ベース・ステーションの ***TERM ON スイッチ***をオンにしたあと、***2-Wire インターカム・コネクター***に接続されているすべての **2-Wire** 機器のターミネーション・スイッチをオフにして、再度 **NULL** 調整を行います。

  2-Wire システムの構成が変わったときは、再度 **NULL** 調整を行います。

- **2-Wire 有線インターカムを接続して *2W/4W 選択ボタン*を押したとき、有線側でワイヤレス・システムの音声が小さく聞こえる。**

  このような現象は、**2-Wire** 機器にターミネーションが重複してかけられていてラインのインピーダンスが低下した場合に発生します。

  Clear-Com® システムの場合、ベルトパックやリモート・ステーションにはターミネーション・スイッチは付属していませんが、電源やマスター・ステーションには付属しています。ターミネーションが重複してかけられていないか、徹底的に調べてください。

  BS200 を含めて、デイジー・チェーンで接続されている **2-Wire** 機器のなかで **1** 台だけ、ターミネーション・スイッチをオンにします。**BS200** 側でターミネーションをオンにした方が､**BS200** の **NULL** 調整がよく効き､ディレイのかかったサイド・トーンを軽減することができます。

- **ベース・ステーションの電源を切ると設定が解除されてしまう。**

  内部の記憶保持用の電池電圧が低下した可能性があります。

  販売代理店または（株）スタジオ イクイプメントにご連絡ください。

- **ベルトパックからたまにバリバリというノイズが聞こえる。**

  DX シリーズの複数のベース・ステーションが近接設置された場合、相互干渉をして同様のノイズが発生する場合があります。

  この場合はベース・ステーションの位置を互いに充分遠ざけて設置するか、ベース・ステーションに対して**「近接設置のための同期の設定」**を行ってください。（**8** 〜 **10** ページ参照）

第 5 章　仕様

機器仕様

ベース・ステーション

一般

型番	**BS200**
周波数帯域	**2400MHz - 2483.5MHz**
周波数特性	**200Hz - 3.5kHz**
消費電力	**100 - 240V AC 12W 50 - 60Hz** または **12 - 14V DC DC1A**
使用可能温度範囲	**0**℃ **- 50**℃
サイズ	**1U (W: 482.6mm x H: 43.7mm x D: 283.0mm)**（突起物を含まず）
重量	**4.18kg**（最大）
親機 **1** 台あたりの最大子機数	**15** 台まで登録可能、**15** 台中 **4** 台までは同時送信可能
4-Wire I/O	**RJ45　600** Ωバランス、音声レベル調整可能、**2-Wire** と同時使用可能
2-Wire I/O	**XLR-3M , XLR-3F　200** Ω、**Clear-Com**® または **RTS**® モードの選択が可能 音声レベル、サイド・トーン・**NULL** 調整可能
補助入力	**XLR3F/** フォーン兼用ジャック　**600** Ωバランス、音声レベル調整可能
補助出力	**XLR-3M　600** Ωバランス、音声レベル調整可能
外部スピーカー出力	**1W**（**8** Ω負荷の場合）
ヘッドセット コネクター	特殊 **mini-Din 4** ピン、エレクトレット・マイクロフォン使用可能
ヘッドセット出力	**250mW**（**32** Ω負荷の場合）
前面パネル コントロール	表示付電源スイッチ、登録解除ボタン、リセットボタン 送信解除 **/** ベルトパック送信強制解除ボタン、登録ボタン **IC** 系受信レベル調整ボリューム、**ISO** 系受信レベル調整ボリューム **2-Wire/4-Wire** 選択ボタン、**4-Wire** 単独選択ボタン **4-Wire** 送信レベル調整ボリューム、**4-Wire** 受信レベル調整ボリューム **AUX IN** ボタン、**ISO+** モード選択ボタン **AUX IN** レベル調整ボリューム、**AUX OUT** レベル調整ボリューム ヘッドセット **IC/ISO** 選択ボタン ヘッドセット 送信押ボタン、ヘッドセット 受信レベル調整ボリューム ヘッドセット マイク・ゲイン調整ボリューム
前面パネル インジケーター	状態表示、**IC/ISO** 受信表示 **LED** **2-Wire** 表示 **LED**、**4-Wire** 表示 **LED**、**AUX IN/OUT** 表示 **LED** ヘッドセット **IC/ISO** 選択表示 **LED**、ヘッドセット 送信表示 **LED**
背面パネル コントロール	**Clear-Com**® **/RTS**® モード・スイッチ、**RTS**® チャンネル選択スイッチ **2-Wire NULL**（サイド・トーン）調整ボリューム **2-Wire** ターミネーション スイッチ
アンテナ形状	外部　$^{1}/_{2}$ 波長ダイポール（リバース **TNC** コネクター） 送受信　水平 **/** 垂直偏波ダイバシティー
システム歪率	**2%** 以下
通信秘話能力	**64bit** 暗号化

送信仕様

形式	周波数ホッピング・スペクトラム拡散方式
送信出力	**3mW/MHz** 以下
変調方式	**Gaussian Filtered FSK, TDM**
周波数安定度	**13ppm**
不要輻射波	**FCC and ETSI** 規格に準拠

受信仕様

形式	周波数ホッピング・スペクトラム拡散方式
受信感度	-90dBm w 10^{-3}BER 以下
周波数安定度	13ppm
歪率	2% 以下

機器認証

特定無線設備の種別	証明規則第 2 条第 1 項第 19 号の無線設備
認証番号	006NYC0031

ベルトパック

一般

型番	BP200	
周波数帯域	2400MHz - 2483.5MHz	
アンテナ形状	内部　水平 / 垂直偏波ダイバシティー・アンテナ	
周波数特性	200Hz - 3.5kHz	
バッテリー 仕様	3.6V リチウム・イオン	
バッテリー 動作時間	プッシュ・トーク (PTT) モード	最大 20 時間
	ハンズフリー・モード	最大 14 時間
使用可能温度範囲	0℃ - 50℃	
サイズ	W: 86.4mm x H: 66.0mm x D: 38.1mm	
重量	210g（バッテリーとポーチを含む）	
ヘッドセット コネクター	特殊 mini-DIN 4 ピン　エレクトレット・マイクロフォン使用可能	
ヘッドセット 出力	160mW（32 Ω負荷の場合）	
コントロール	電源ボタン、ボリューム・アップボタン、ボリューム・ダウンボタン	
	IC ボタン、ISO ボタン	
インジケーター	2 色表示 LED（赤 / 緑）	
通信秘話能力	64bit 暗号化	
システム歪率	2% 以下	

送信仕様

形式	周波数ホッピング・スペクトラム拡散方式
送信出力	3mW/MHz 以下
変調方式	Gaussian Filtered FSK,TDM
周波数安定度	13ppm
不要輻射波	FCC and ETSI 規格に準拠

受信仕様

形式	周波数ホッピング・スペクトラム拡散方式
感度	-90dBm w 10^{-3}BER 以下
周波数安定度	13ppm
歪率	2% 以下

機器認証

特定無線設備の種別	証明規則第 2 条第 1 項第 19 号の無線設備
認証番号	006NYC0032

ブロック・ダイヤグラム

DX200 ベース・ステーション